

ABSTRACT

Resource Estimation obtained through calculation and analysis of exploration data that have been obtained in the form of outcrop, strike, dip, and thickness of the iron ore. Resource Assessment conducted in order to determine the estimated amount of tonnage of iron ore resource and subsequent stripping ratio will be calculated on that land. Location mapping located in the concession area P.T. Iron Mining Kotabesi covering 174 hectares, located in the Village District Kenyala Kotabesi Eastern Kotawaringin Middle East Kalimantan province.

The purpose of this study was to apply the method of Cross Section in determining the amount of iron ore resource and ore resource estimate number of research areas.

The method used in this study is by observation in the field, while the method of valuation reserves Cross Section used method by comparing the gradual changes to the guidelines nearest point.

The results are expected to determine the volume of iron ore resource and also to determine the tonnage of iron ore and overburden ratio and determine the area of influence of each drill hole using the included regional influence area and extended area.

The conclusion by using the method of Cross Section with gradual changes guidelines (rule of gradual change), the distance between the incision of ± 60 meters in the extended area of Iron Ore Resource Designated acquired amounted to 299,657.37 tons and included an area of 126,513.47 tons. Overburden volume obtained for the extended area is 707,273.73 BCM to overburden ratio 2,36:1 and included an area of 303,713.56 BCM with overburden ratio 2,40:1.

Methods Cross Section with guidance nearest point (rule of nearest point) to the distance between the incision of ± 60 meters in the extended area of Iron Ore Resource Designated acquired amounted to 300,541.67 tons and included an area of 127,522.65 tons. Overburden volume obtained for the extended area is 708,800.09 BCM to overburden ratio 2.35:1 and included an area of 305,853.45 BCM, the overburden ratio 2,39:1.

RINGKASAN

Penaksiran Sumberdaya didapatkan melalui perhitungan dan analisis terhadap data eksplorasi yang telah didapatkan yaitu berupa singkapan (*outcrop*), *strike*, *dip*, dan ketebalan bijih besi. Penaksiran Sumberdaya dilakukan agar dapat mengetahui taksiran jumlah tonase Sumberdaya bijih besi dan selanjutnya akan dilakukan perhitungan *stripping ratio* pada lahan tersebut. Lokasi pemetaan terletak di daerah konsesi P.T. Kotabesi Iron Mining seluas 174 hektar, terletak di Desa Kenyala Kecamatan Kotabesi Kabupaten Kotawaringin Timur Provinsi Kalimantan Tengah.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengaplikasikan metode *Cross Section* dalam menentukan jumlah Sumberdaya bijih besi dan mengestimasi jumlah Sumberdaya bijih besi di daerah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara pengamatan di lapangan, sedangkan metode penaksiran cadangan digunakan metode *Cross Section* dengan membandingkan antara pedoman perubahan bertahap dengan pedoman titik terdekat.

Hasil penelitian yang diharapkan adalah dapat menentukan volume Sumberdaya bijih besi dan juga untuk menentukan tonase bijih besi dan *overburden ratio* serta menentukan daerah pengaruh dari tiap-tiap lubang bor dengan menggunakan metode daerah pengaruh *included area* dan *extended area*.

Kesimpulan yang didapat dengan menggunakan Metode *Cross Section* dengan pedoman perubahan bertahap (*rule of gradual change*), dengan jarak antar sayatan sebesar ± 60 meter pada *extended area* diperoleh Sumberdaya Bijih Besi Tertunjuk adalah sebesar 299.657,37 ton dan pada *included area* sebesar 126.513,47 ton. Volume *overburden* yang didapatkan untuk *extended area* adalah 707.273,73 BCM dengan *overburden ratio* 2,36:1 dan pada *included area* sebesar 303.713,56 BCM dengan *overburden ratio* 2,40:1.

Metode *Cross Section* dengan pedoman titik terdekat (*rule of nearest point*) dengan jarak antar sayatan sebesar ± 60 meter pada *extended area* diperoleh Sumberdaya Bijih Besi Tertunjuk adalah sebesar 300.541,67 ton dan pada *included area* sebesar 127.522,65 ton. Volume *overburden* yang didapatkan untuk *extended area* adalah 708.800,09 BCM dengan *overburden ratio* 2,35:1 dan pada *included area* sebesar 305.853,45 BCM dengan *overburden ratio* 2,39:1.